SEMESTRAL

UNI

academiacesarvallejo.edu.pe

ACADEMIA
CÉSAR VALLEJO

ACADEMIA
CÉSAR VALLEJO

ACADEMIA
CÉSAR VALLEJO

ACADEMIA
CÉSAR VALLEJO

SEMESTRAL

UNI





ARITMÉTICA

Tema: MCD - MCM

Docente: Fernando Inga Mendizábal

academiacesarvallejo.edu.pe

DIRIGIDA 1 :

En una avenida se observa que los postes se encuentran ubicados cada 20 m, además, se colocan arboles cada 7 m. Se inicia coincidiendo un poste con un árbol desde un extremo y al final resulta que hubo 101 coincidencias en la posición de un poste con un árbol. Calcule la máxima longitud de dicha avenida si termina en un árbol.

A) 14 273 m B) 14 007 m C) 14 140 m
D) 14 133 m E) 14 280 m

RESOLUCIÓN:

Piden:

Del enunciado:

Respuesta:

DIRIGIDA 2 :

Se han plantado árboles igualmente espaciados en el contorno de un campo triangular de lados 1140 m; 1800 y 2400 m. Si se sabe que hay un árbol en cada vértice y que la distancia entre dos arboles consecutivo están comprendido entre 10 m y 15 m, calcule el número de arboles plantados.

A) 445
B)450
C) 550
D) 640
E) 720

RESOLUCIÓN:

Piden:

Del enunciado:

Respuesta:

DIRIGIDA 3 :

Se sabe que
A = x 34
B = x 85
Si estos números tienen 800 divisores comunes múltiplos de 15. Calcule n.

A) 12
B) 5
C) 7
D) 10
E) 8

RESOLUCIÓN:

Piden:

Del enunciado:

Respuesta:

DIRIGIDA 4 :

Al calcular el MCD de dos enteros positivos mediante el algoritmo de Euclides se obtuvieron como cocientes sucesivos a 2; 1; 4 y 3. Además se sabe que su diferencia es el menor impar con 8 divisores. Halle el MCM de dichos números y de como respuesta la cifra central.

A) 6
B) 9
C) 0
D) 8
E) 4

RESOLUCIÓN:

Piden:

Del enunciado:

Respuesta:

DIRIGIDA 5 :

Sea A y B enteros positivos tales que $A < B$, MCD(A; B) = 24 y MCM(A; B) = 2520. Indique, ¿cuántos pares (A ; B) cumplen con estas condiciones?

A) 5
B) 6
C) 4
D) 12
E) 8

RESOLUCIÓN:

Piden:

Del enunciado:

Respuesta:

DIRIGIDA 6 :

Sean A y B los menores numerales del sistema cuaternario cuya suma de cifras son 36 y 54, respectivamente. Si el MCM de A y B se expresa en base 10, ¿en qué cifra terminó?

A) 4 B) 5 C) 6
D) 7
E) 8

RESOLUCIÓN:

Piden:

Del enunciado:

Respuesta:

DIRIGIDA 7 :

Si se sabe que
MCD(15A; 10B) = 2520
MCD(30B; 45C) = 3780
MCD(21C; 49D) = 1260
Calcule la cantidad de divisores comunes que tienen los números 3A, 2B, 3C y 7D.

A) 24
B) 32
C) 9
D) 16
E) 48

RESOLUCIÓN:

Piden:

Del enunciado:

Respuesta:

DIRIGIDA 8 :

Si :

MCD ($\overline{a3}$, $\overline{a5}$, $\overline{a7}$,   ) = - 1,

además MCM ($\overline{c4}$, $\overline{c6}$,   ) = 2112

Calcule el mayor valor de a x b x c.

A) 126 B) 90 C) 360 D) 54 E) 198

RESOLUCIÓN:

Piden:

Del enunciado:

Respuesta:



GRACIAS

SÍGUENOS:

academiacesarvallejo.edu.pe